

# Sport und Bewegung "Grundlagen der Biomechanik" Martin Hillebrecht



## Aufgabenblatt 4

1. Für die folgenden Wertepaare ist eine Korrelation zu berechnen. Beschreiben Sie kurz den Rechenweg und die jeweiligen Zwischenergebnisse! Interpretieren Sie das Ergebnis! Erstellen Sie ein XY-Diagramm (möglichst mit PC bzw. Millimeterpapier!) und beschreiben Sie kurz den Verlauf!

Gehobenes Gewicht im Bankdrücken/Körpergewicht (kg):

50/66 56/68 70/73 74/80 88/100 100/105 130/132

5 Punkte

2. Welche Skalenniveaus können bei (Mess)-Daten unterschieden werden? Worin unterscheiden sich die verschiedenen Niveaus? Welche Voraussetzungen erfordert die Berechnung eines arithmetischen Mittelwertes?

2 Punkte

3. Worin unterscheiden sich analoge und digitale Messverfahren. Welche Probleme entstehen bei der digitalen Messung durch die Bitauflösung eines AD-Wandlers (z.B. 8 vs. 12 bit)?

3 Punkte

**Abgabe: Bis Dienstag, 16.01.2019, 10.00 Uhr, Zimmer S1-137!**

**(Unter der Tür durchschieben, mehrere Blätter unbedingt zusammenheften)!**